

Docket No.: 1011-378

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE
PATENT OPERATION

In re Application of:)

Giovanni CARTABBIA) Group Art Unit: --

Serial No.: 10/079,100) Examiner: --

Filed: February 19, 2002)

3765
REC'D
7-16-02
#21 Priority Doc

For: **IRONING DEVICE FOR APPLICATION TO MACHINE FOR BLOWING-IRONING TROUSERS**

New York, NY 10036
March 26, 2002

Commissioner for Patents
Washington, DC 20231

CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY UNDER 35 U.S.C. §119

SIR:

In the matter of the above-identified application and under the provisions of 35 U.S.C. §119 Inventor(s) claim the benefit of the following prior applications:

Application(s) filed in : Italy
In the name of Applicant(s) : Giovanni CARTABBIA
Application No(s). : MI 2001 A 000534
Filed : March 13, 2001

Pursuant to the Claim to Priority, Applicant(s) submit duly certified copy of said foreign application.

Respectfully submitted,

James V. Costigan
Registration No. 25,669

HEDMAN & COSTIGAN, P.C.
1185 Avenue of the Americas
New York, NY 10036-2646
(212) 302-8989

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as first class mail in an envelope addressed to:

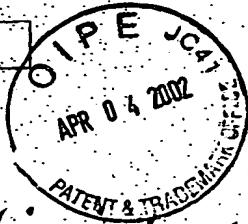
Commissioner for Patents
Washington, DC 20231

on : March 26, 2002

James V. Costigan, Registration No. 25,669

Serial # 1010M9,100

Mod. C.E. - 1-4-7



Ministero delle Attività Produttive

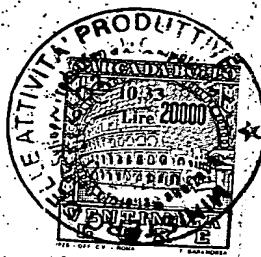
*Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività
Ufficio Italiano Brevetti e Marchi
Ufficio G2*

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:

11

MI2001 A 000534

Invenzione Industriale



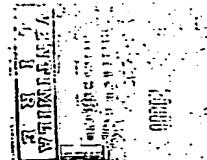
Si dichiara che l'unità copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

Roma, 11

20 MAR 2002

~~EL DIRIGENTE~~

Sig.ra E. MARINELLI



ISP

1. Denominazione MACPI S.P.A.
 Residenza PALAZZOLO SULL'OGLIO (BRESCIA) codice 01517470983
 2. Denominazione
 Residenza

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome CICOGNA DR. FRANCO cod. fiscale
 denominazione studio di appartenenza UFF. BREVETTI DR. PROF. FRANCO CICOGNA
 via VISCONTI DI MODRONE n. 114/A città MILANO cap 20122 (prov) MILANO

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via n. città cap (prov)

D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/scl) gruppo/sottogruppo /

"Dispositivo di stiratura applicabile a macchine per lo stiro soffiato di pantaloni"

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI NO

SE ISTANZA: DATA / / N° PROTOCOLLO

E. INVENTORI DESIGNATI cognome nome

cognome nome

1) CARTABBIA GIOVANNI

3)

2)

4)

F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione	tipo di priorità	numero di domanda	data di deposito	allegato S/R
1) <u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
2) <u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>

SCIOLGIMENTO RISERVE	
Data	N° Protocollo
<u> </u>	<u> </u>
<u> </u>	<u> </u>

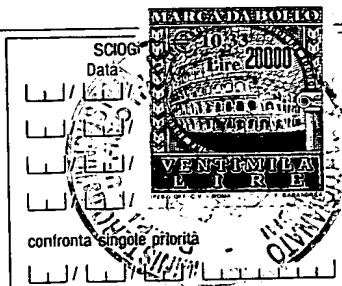
G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

- Doc. 1) PROV n. pag. 111 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)
 Doc. 2) PROV n. tav. 11 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)
 Doc. 3) VER lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale
 Doc. 4) RIS designazione inventore
 Doc. 5) RIS documenti di proprietà con traduzione in italiano
 Doc. 6) RIS autorizzazione o atto di cessione
 Doc. 7) RIS nominativo completo del richiedente



8) attestati di versamento, totale lire CINQUECENTOSESSANTACINQUEMILA per 3 anni obbligatorio

COMPILATO IL 13/03/2001

FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE(I). Paolo Cicali

CONTINUA SI/NO

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO LSI

CAMERA DI COMMERCIO IND. ART. E AGR. DI MILANO MILANO codice 115

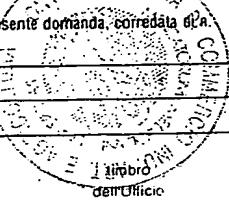
VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA MI2001A 000534 Reg. A.

L'anno 2001 il giorno 13 di MARZO, del mese di

il(i) richiedente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a me spitoscritto la presente domanda, corredata da 00 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopriportato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE

B. Cortonesi
 IL DEPOSITANTE



L'UFFICIALE ROGANTE
M. CORTONESI

NUOVO NUMERO DI SERIE DEL DOCUMENTO CHE E' IN QUESTA OVA

NUOVO DOMANDA

REG.

DATA DI DEPOSIZ.

16/03/2001

DATA DI RILASCIO

17/03/2001

B. TITOLO

"Dispositivo di stiratura applicabile a macchine per lo stiro soffiato di pantaloni."

C. RIASSUNTO

Dispositivo di stiratura, applicabile a macchine per lo stiro soffiato di pantaloni, caratterizzato dal fatto di comprendere una struttura di movimentazione supportante una coppia di carrelli, ciascuno dei quali supporta almeno una forma per lo stiro delle tasche, detta struttura di movimentazione essendo atta a portare i carrelli da una posizione aperta, nella quale il pantalone è posizionato su una attrezzatura di tensionamento della zona del bacino del pantalone, ad una posizione di pressatura, nella quale le forme per lo stiro delle tasche premono le tasche del pantalone sulle forme disposte all'interno del bacino dell'attrezzatura di tensionamento della zona bacino.

M. DISEGNO



13 MAR 1981

MILANO

Descrizione del Brevetto per Invenzione Industriale avente per
titolo:

"DISPOSITIVO DI STIRATURA APPLICABILE A MACCHINE PER
LO STIRO SOFFIATO DI PANTALONI"

della

MACPI S.p.A. - PRESSING DIVISION,

di nazionalità Italiana, con sede a PALAZZOLO SULL'OGLIO -
(Brescia) - ed elettivamente domiciliata presso l'Ufficio Brevetti
Dott. Franco Cicogna, in Via Visconti di Modrone 14/A - Milano.

Depositata il

al N.

M 2 0 0 1 A 0 0 0 5 3 4

D E S C R I Z I O N E

Il presente trovato ha come oggetto un dispositivo di stiratura applicabile a macchine per lo stiro soffiato di pantaloni sportivi senza pieghe.

Per la stiratura automatica di pantaloni sportivi, senza piega, si utilizzano macchine costituite da una forma interno bacino, la quale, allargandosi, sostiene il pantalone nella zona del bacino ed un gruppo pinze atte ad afferrare il fondo delle gambe per mettere in tensione il pantalone.

Un dispositivo per il soffiaggio di aria calda provvede alla stiratura, soffiando l'aria calda all'interno del pantalone.

Si riscontra tuttavia un problema nella stiratura automatica dei pantaloni sportivi, in quanto le tasche sono riportate e non vengono stirate efficacemente, soffiando aria dall'interno del pantalone.

Compito del presente trovato è quello di realizzare un dispositivo di stiratura applicabile a macchine per lo stiro soffiato, in grado di stirare le tasche, anteriori e/o posteriori, di un pantalone sportivo.

Nell'ambito di questo compito, uno scopo del trovato è quello di realizzare un dispositivo applicabile a qualunque tipo di macchina automatica, che preveda o meno un operatore per il posizionamento del pantalone.

Un altro scopo ancora è quello di realizzare un dispositivo applicabile a macchine per lo stiro soffiato già esistenti.

Questo ed altri scopi, che meglio appariranno evidenziati in seguito, sono raggiunti da un dispositivo di stiratura, applicabile a macchine per lo stiro soffiato di pantaloni, caratterizzato dal fatto di comprendere una struttura di movimentazione supportante una coppia di carrelli, ciascuno dei quali supporta almeno una forma stiro tasche.

Tale struttura di movimentazione è atta a portare i carrelli da una posizione aperta, nella quale il pantalone è posizionato su una attrezzatura di tensionamento della zona del bacino del pantalone, ad una posizione di pressatura, nella quale le forme stiro tasche premono le tasche del pantalone sulle forme interno bacino dell'attrezzatura di tensionamento della zona bacino.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'oggetto del presente trovato risulteranno maggiormente evidenziati attraverso un esame della descrizione di una forma di realizzazione preferita,

ma non esclusiva, del trovato, illustrata a titolo indicativo, ma non limitativo, nei disegni allegati, in cui:

la figura 1 è una vista in alzato laterale di una macchina per lo stiro soffiato dotata del dispositivo secondo il trovato;

la figura 2 è una vista in alzato laterale del dispositivo di stiratura secondo il trovato, nella configurazione in assenza di operatore;

la figura 3 è una vista in alzato frontale del dispositivo secondo il trovato, nella configurazione in assenza di operatore;

la figura 4 è una vista in alzato frontale ingrandita del dispositivo;

la figura 5 è una vista in alzato frontale illustrante schematicamente il funzionamento del dispositivo secondo il trovato, nella configurazione con operatore;

la figura 6 è una vista in pianta del dispositivo dotato di due forme stiro tasca per la stiratura delle tasche anteriori, nella configurazione con operatore;

la figura 7 è una vista in pianta del dispositivo dotato di due doppie forme stiro tasca per la stiratura delle tasche anteriori e posteriori, nella configurazione con operatore;

la figura 8 è una vista in alzato frontale illustrante schematicamente il funzionamento del dispositivo, secondo il trovato, nella configurazione senza operatore;

la figura 9 è una vista in pianta del dispositivo dotato di due forme stiro tasca per la stiratura delle tasche anteriori, nella

1 configurazione senza operatore;

2 la figura 10 è una vista in pianta del dispositivo dotato di
3 due doppie forme stiro tasca per la stiratura delle tasche ante-
4 riori e posteriori, nella configurazione senza operatore;

5 la figura 11 è una vista in pianta ingrandita che illustra il
6 dispositivo nella configurazione senza operatore e con una cop-
7 pia di forme per lo stiro delle tasche anteriori;

8 la figura 12 è una vista in pianta ingrandita che illustra il
9 presente dispositivo, nella configurazione senza operatore e con
10 due coppie di forme per lo stiro delle tasche anteriori e delle ta-
11 sche posteriori;

12 la figura 13 è una vista in pianta ingrandita che illustra il
13 presente dispositivo nella configurazione con operatore e con
14 due coppie forme per lo stiro delle tasche anteriori e delle ta-
15 sche posteriori;

16 la figura 14 è una vista in pianta ingrandita che illustra il
17 dispositivo nella configurazione con operatore e con una coppia
18 di forme per lo stiro delle tasche anteriori;

19 le figure 15-17 sono viste schematiche in pianta, illustran-
20 ti le fasi di funzionamento del dispositivo, nella configurazione
21 con una coppia per lo stiro delle tasche anteriori;

22 le figure 18-20 sono viste schematiche in pianta, illustran-
23 ti le fasi di funzionamento del dispositivo, nella configurazione
24 con due coppie di forme per lo stiro delle tasche anteriori e delle
25 tasche posteriori.



Con particolare riferimento ai simboli numerici delle sudette figure, il dispositivo di stiratura, secondo il trovato, indicato globalmente con il numero di riferimento 1, è applicabile ad una macchina 2 per lo stiro soffiato di un pantalone senza piega 3, la quale comprende, nei suoi elementi essenziali, una attrezzatura 4 per il tensionamento della zona del bacino mediante forme sagomate 5, ed un dispositivo di presa 6, atto ad afferrare le estremità inferiori 7 del pantalone.

Il dispositivo di stiratura delle tasche, anteriori e/o posteriori, secondo la configurazione desiderata, comprende una struttura di movimentazione 8 di due slitte, o carrelli 11a ed 11b, atti a supportare una o due coppie di forme per lo stiro delle tasche, rispettivamente designate con il numero di riferimento 23, per le forme stiro tasche anteriori, e 24 per le forme stiro tasche posteriori.

La struttura di movimentazione 8 comprende un pistone pneumatico 12, fissato ad un montante centrale 14, e dotato di un'asta 13, dotata di un dispositivo 15 per la regolazione micrometrica della lunghezza dell'asta.

La struttura di movimentazione 8 comprende, inoltre, un'asta di guida superiore 16 ed un'asta di guida inferiore 17, sulle quali scorrono i carrelli 11a, 11b, i quali presentano ciascuno una puleggia, rispettivamente 18 e 19.

Le pulegge 18 e 19 sono impegnate da una cinghia 22, la quale comprende due piastrine di aggancio 20 e 21, che rendo-

no solidale la cinghia ai carrelli 11a e 11b, rispettivamente, in modo che, quando il cilindro pneumatico, associato al carrello 11b sposta quest'ultimo, il carrello 11a segue lo spostamento del carrello 11b, in direzione opposta, grazie al collegamento tramite la cinghia 22.

Sui carrelli 11a ed 11b sono montate le forme per lo stiro delle tasche, rispettivamente indicate con i numeri di riferimento 23, per le forme stiro tasca anteriori e 24, per le forme stiro tasca posteriori.

Ciascuna forma 23 e 24, è montata sul carrello rispettivo, 11a e 11b, mediante una staffa 25 solidale al carrello ed alla quale la forma è associata attraverso una cerniera 26 ed un elemento elastico di riscontro 27.

Le figure 1-3, 8-14 illustrano il dispositivo applicato ad una macchina a funzionamento senza operatore in cui la struttura di movimentazione 8 è supportata da una leva 28, la quale, azionata da un cilindro pneumatico 29, porta il dispositivo di stiratura 1 in posizione di stiro.

Nelle figure 5-7 viene invece schematicamente illustrata una macchina nella quale un operatore, non raffigurato, provvede al posizionamento del capo da stirare e per la sua presenza, la struttura di movimentazione 8 risulta posizionata in posizione posteriore, rispetto al capo da stirare, mentre anteriormente risulta presente soltanto una forma per lo stiro della patella 30.

In entrambi i casi, con o senza operatore, il funzionamen-

to del dispositivo di stiratura secondo il trovato è sostanzialmente identico e prevede che, azionati dal cilindro pneumatico 12 e per via del collegamento tramite cinghia 22, i due carrelli si chiudano sulla zona del bacino del pantalone, dopo che l'attrezzatura 4 è intervenuta per il tensionamento della zona del bacino mediante le forme sagomate 5, ed il dispositivo di presa 6 abbia afferrato le estremità inferiori 7 del pantalone.

Le forme anteriori 9 ed eventualmente posteriori 10, si chiudono sulla zona del bacino secondo le fasi illustrate nelle figure 15-17, per quanto riguarda le sole forme per lo stiro tasca anteriori e nelle figure 18-20, per quanto riguarda le sole forme per lo stiro tasca anteriori e posteriori.

Con particolare riferimento alle figure 15-17, il movimento delle forme stiro tasca anteriori 9 comprende una posizione di partenza A , nella quale l'elemento elastico di riscontro 27 mantiene la forma 23 in posizione angolarmente più aperta rispetto alla sagoma della zona del bacino.

Avvicinando le forme 23 al pantalone, queste entrano in contatto con lo stesso - (fase B) -.

Vincendo la forza di contrasto degli elementi elastici le forme vengono ad avvolgersi progressivamente alla sagoma del pantalone - (fase C) - fino a giungere alla posizione finale di pressatura, indicata con D nelle figure.

Il funzionamento del dispositivo dotato di due coppie di forme per lo stiro tasca, per effettuare la stiratura delle tasche

anteriori e posteriori contemporaneamente è schematicamente
illustrato nelle figure 18-20 ed è del tutto simile al funzionamen-
to con una sola coppia di forme.

Si è in pratica constatato che il trovato raggiunge il com-
pito e gli scopi prefissati.

Naturalmente i materiali impiegati, nonché le dimensioni,
potranno essere qualsiasi, secondo le esigenze e lo stato della
tecnica.



RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo di stiratura, applicabile a macchine per lo
stiro soffiato di pantaloni, caratterizzato dal fatto di comprende-
re una struttura di movimentazione supportante una coppia di
carrelli, ciascuno dei quali supporta almeno una forma per lo
stiro delle tasche, detta struttura di movimentazione essendo
atta a portare i carrelli da una posizione aperta, nella quale il
pantalone è posizionato su una attrezzatura di tensionamento
della zona del bacino del pantalone, ad una posizione di pressa-
tura, nella quale le forme per lo stiro delle tasche premono le
tasche del pantalone sulle forme situate all'interno del bacino
dell'attrezzatura di tensionamento.

2. Dispositivo di stiratura, secondo la rivendicazione 1,
caratterizzato dal fatto che ciascuna forma è montata su un car-
rello mediante una staffa solidale a quest'ultimo ed alla quale la
forma è associata attraverso una cerniera ed un elemento ela-
stico di riscontro.

3. Dispositivo di stiratura, secondo la rivendicazione 2,
caratterizzato dal fatto che la struttura di movimentazione com-
prende due carrelli, ciascuno dei quali è atto a supportare una o
due forme per lo stiro delle tasche.

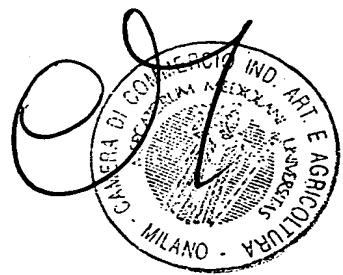
4. Dispositivo di stiratura, secondo una o più rivendicazio-
ni precedenti, caratterizzato dal fatto che la struttura di movi-
mentazione comprende un pistone pneumatico per l'azionamen-
to dei carrelli e che il pistone è fissato ad un montante centrale

e dotato di un'asta avente un dispositivo di regolazione micrometrica della lunghezza dell'asta.

5. Dispositivo di stiratura, secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che la struttura di movimentazione comprende un'asta di guida superiore ed un'asta di guida inferiore, sulle quali scorrono i carrelli, i quali presentano ciascuno una puleggia; le pulegge sono impegnate da una cinghia, la quale comprende due piastrine di aggancio che rendono solidale la cinghia stessa ai carrelli, in modo che quando il cilindro pneumatico, associato ad uno dei carrelli, sposta quest'ultimo, l'altro carrello segue lo spostamento del primo carrello, in direzione opposta, tramite il collegamento a cinghia.

6. Dispositivo di stiratura, secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che ciascun carrello superiore almeno due forme per lo stiro delle tasche entrambe incernierate alla staffa e dotate ciascuna di un elemento elastico di riscontro, in modo da effettuare la stiratura contemporanea delle tasche anteriori e posteriori del pantalone.

7. Dispositivo di stiratura, secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere una o più caratteristiche descritte e/o illustrate.



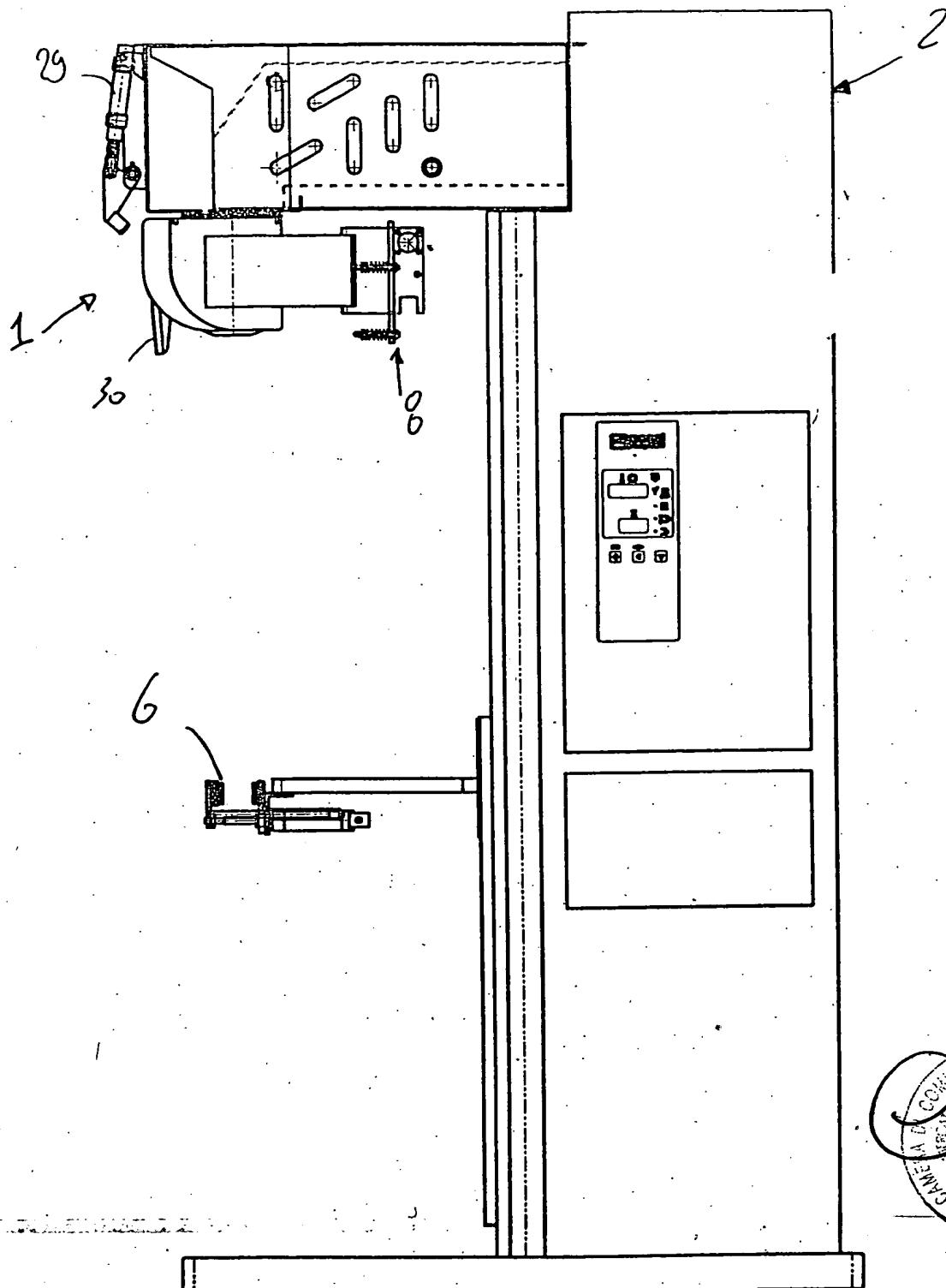
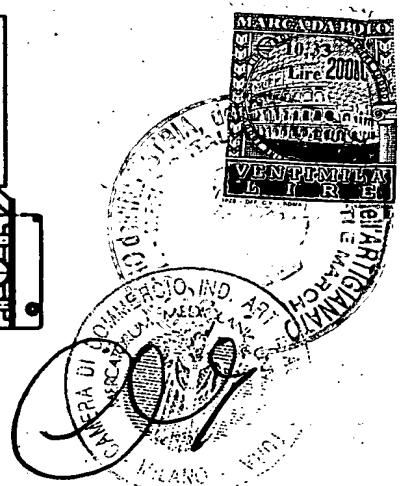
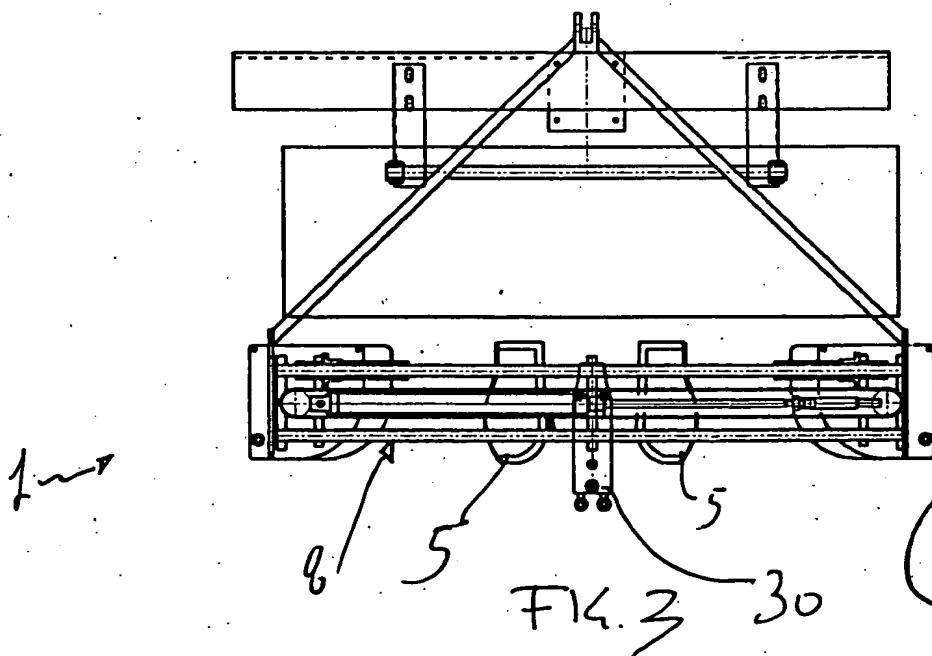
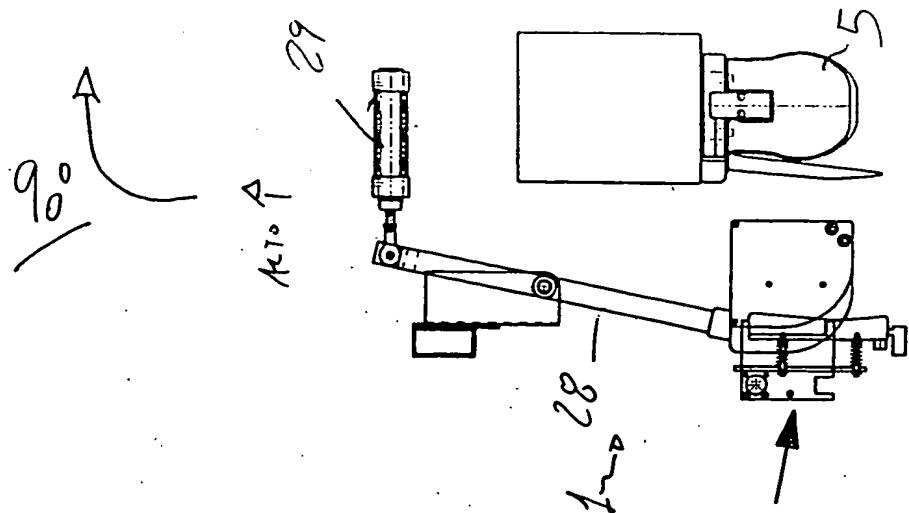


FIG. 1

MI 2001 A 000534

Facsimile Copy



MI 2001 A 000534

[Handwritten signature]

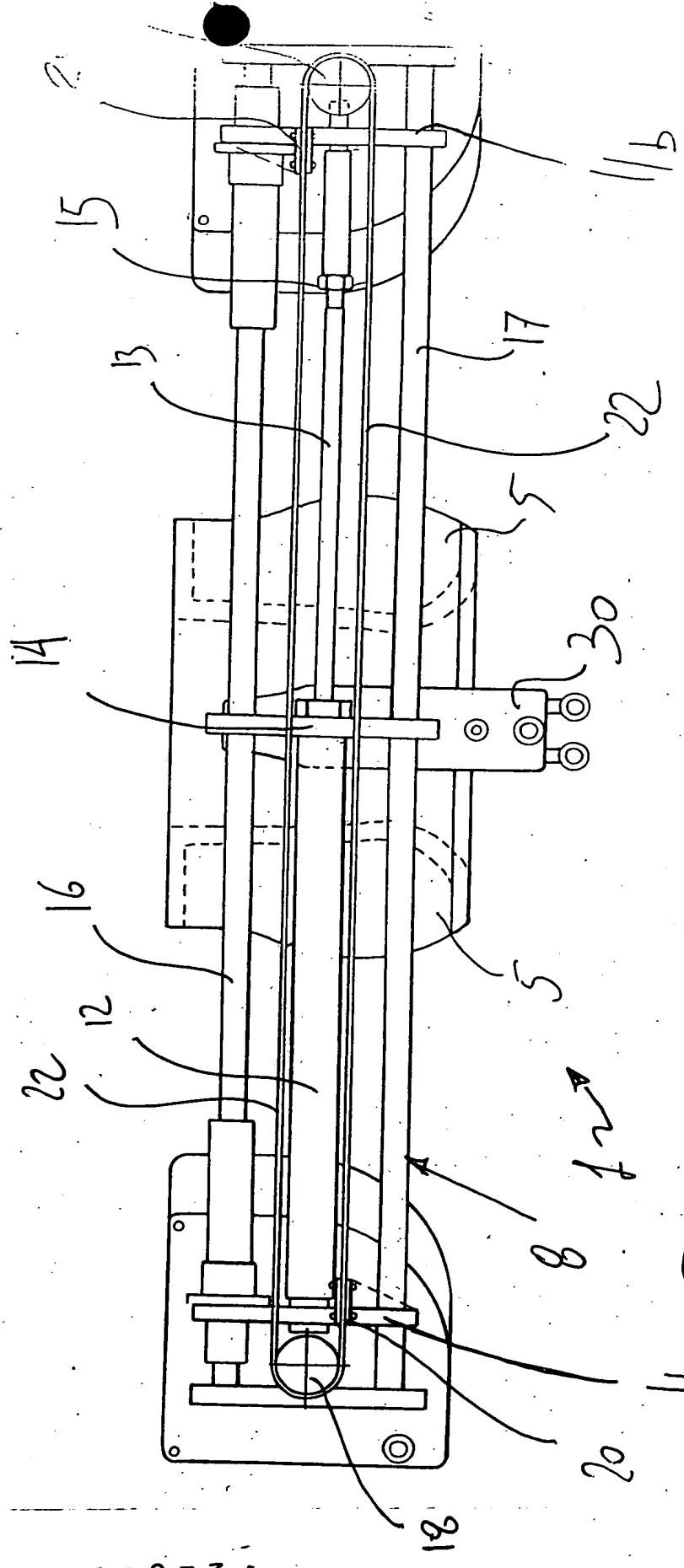
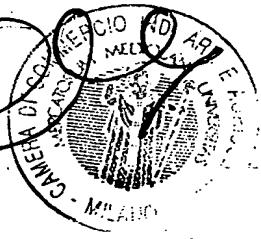


Fig. 4



M 2001 A 000534

francesco Caviggioli

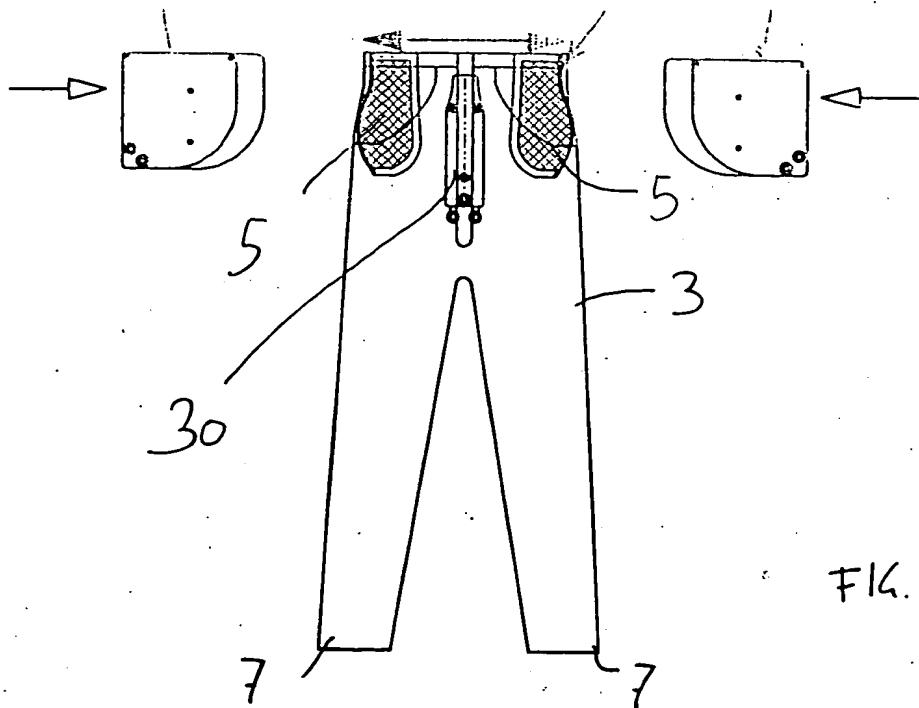


FIG. 5

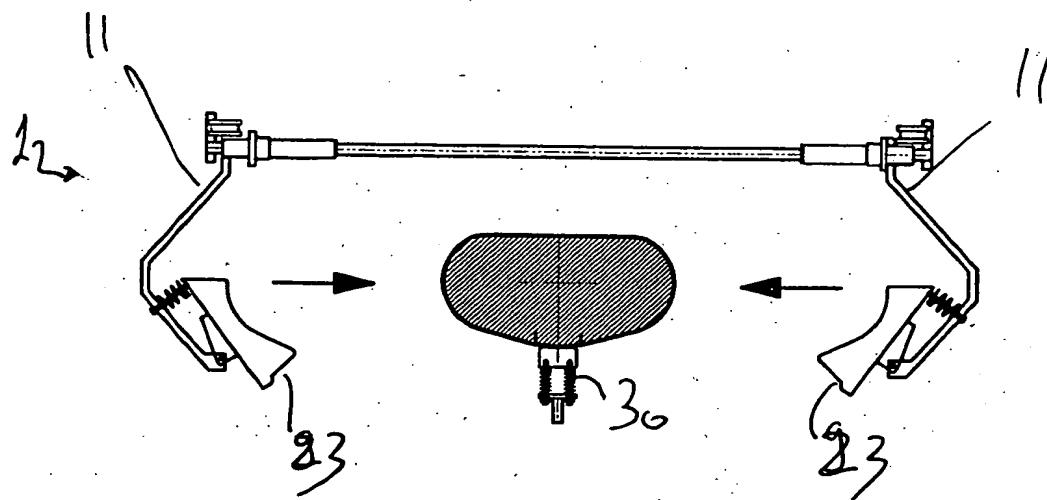


FIG. 6

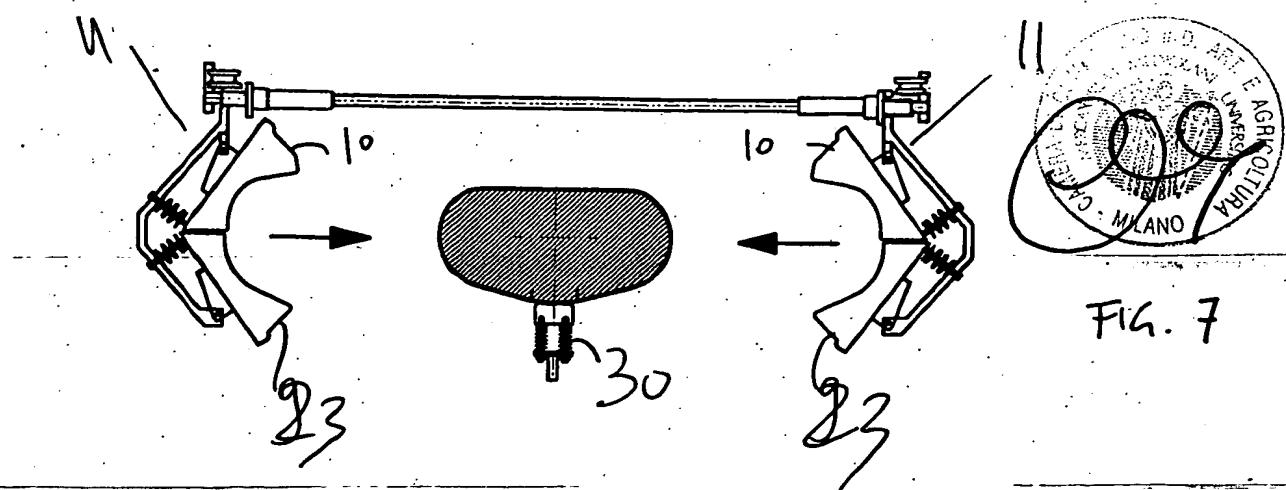


FIG. 7

M12001A000534

fromm Caff

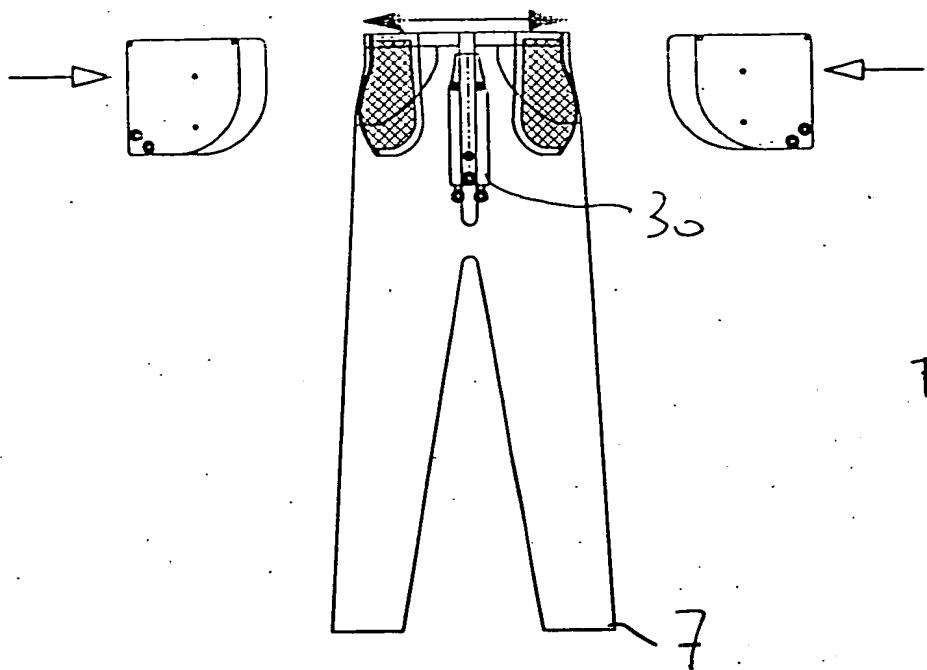


FIG. 8

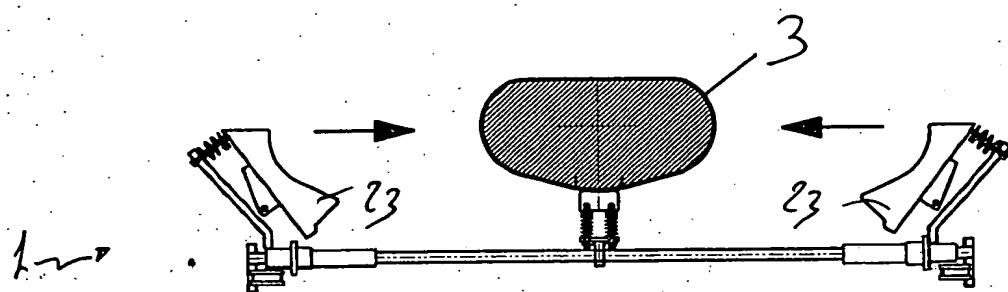


FIG. 9

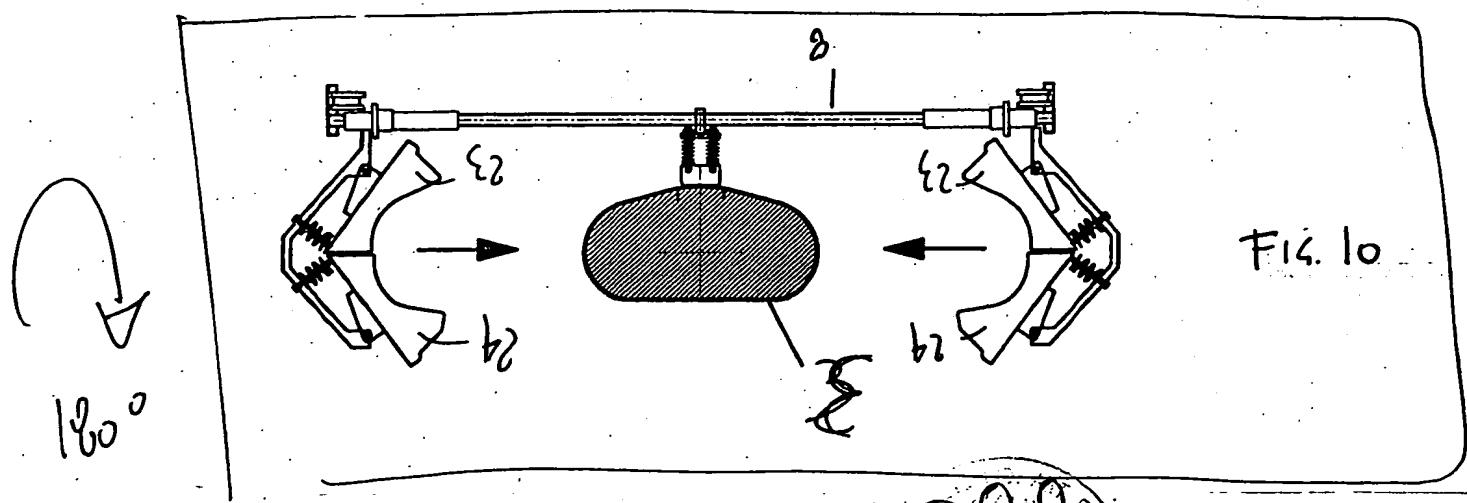
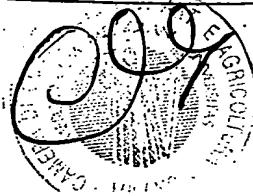


FIG. 10

M 2001 A 000534



Patent Office

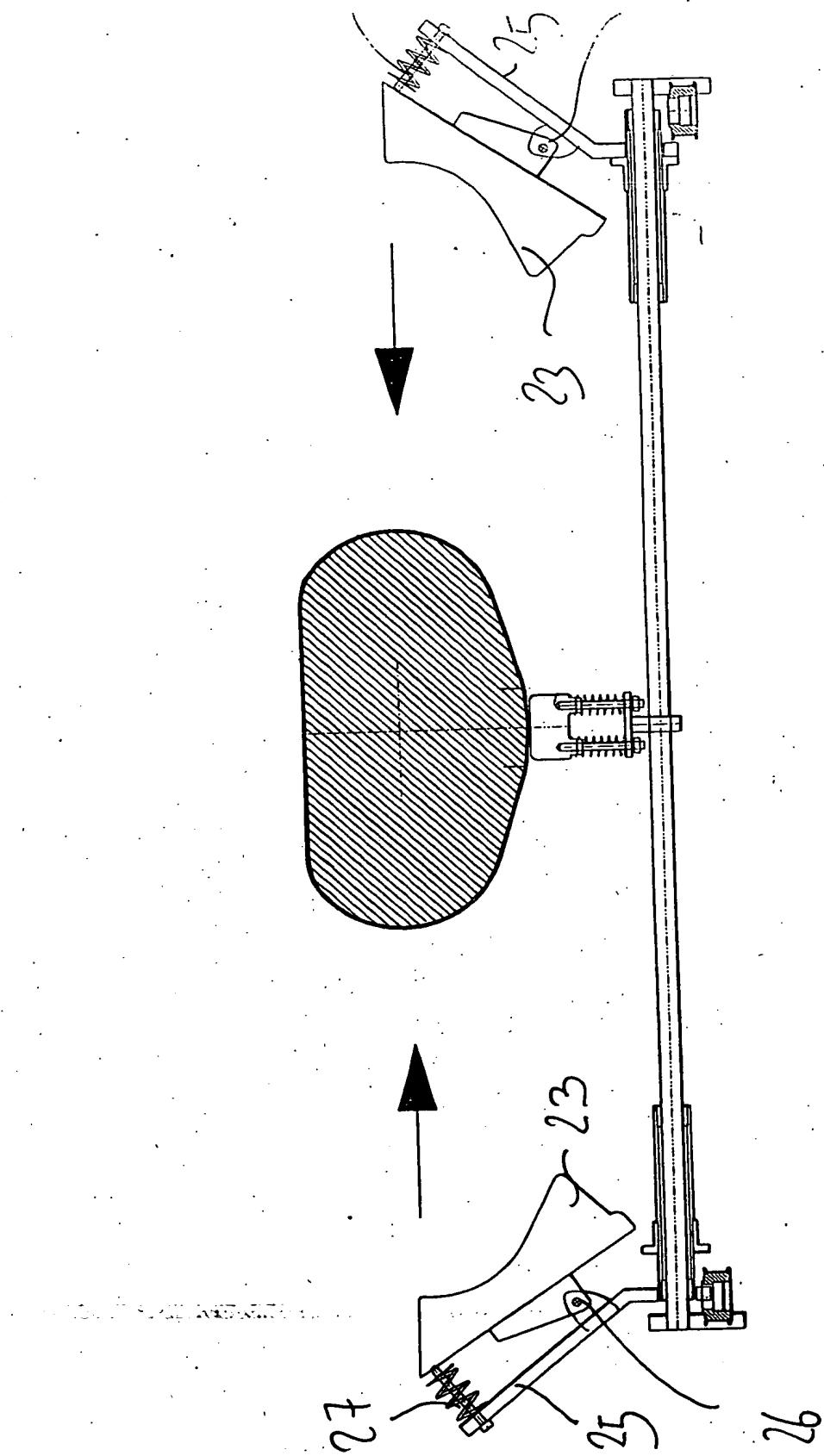


Fig. 11



M 2001 A 000534

[Handwritten signature]

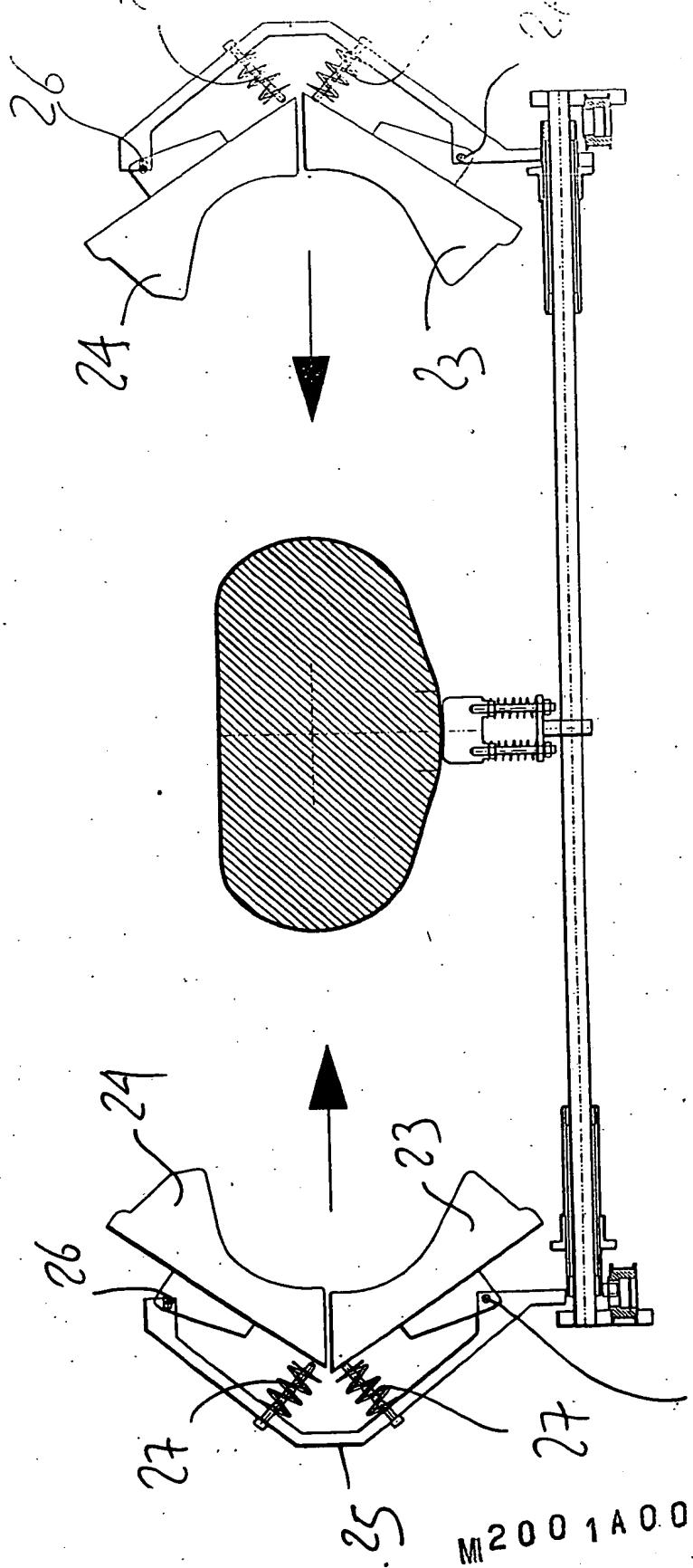


FIG. 12

M 2001 A 000534



frances Cioff

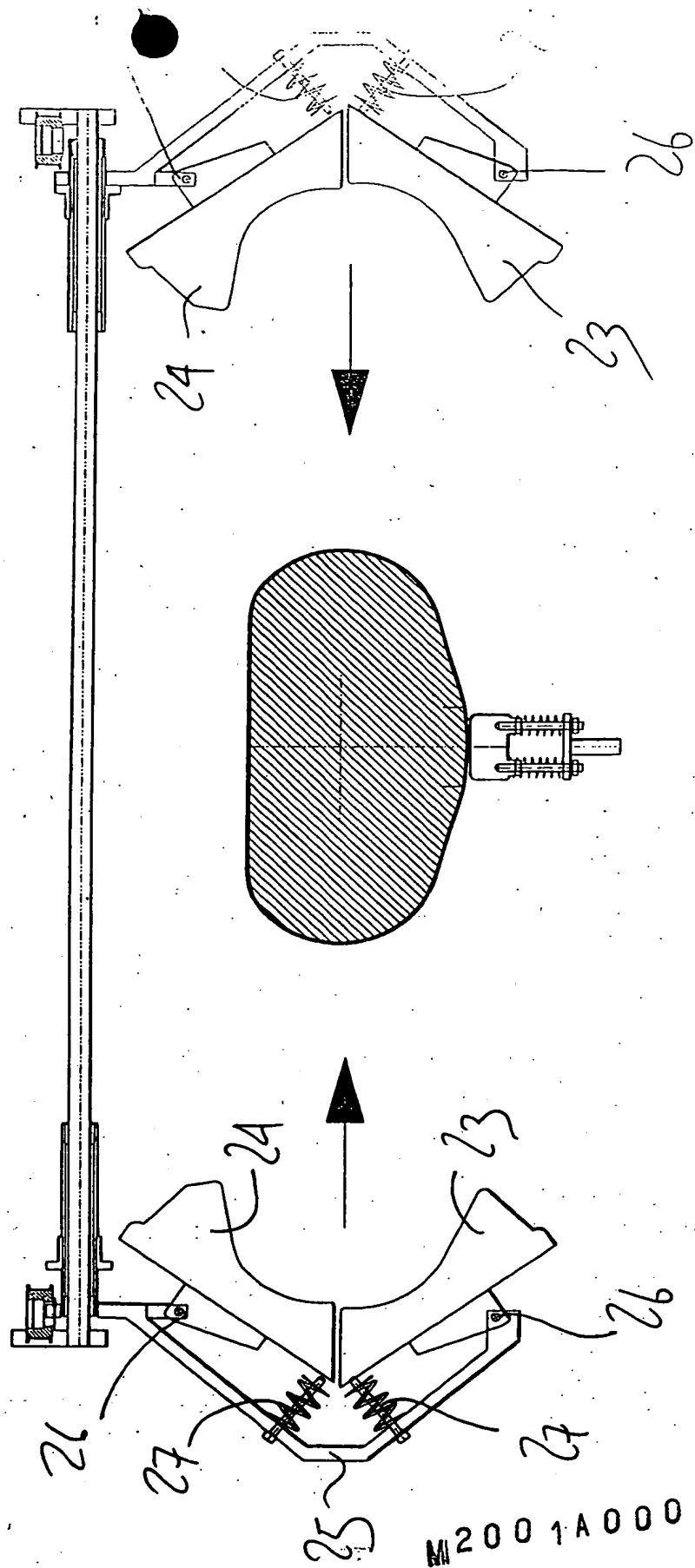


Fig. 13



N 2001 A 000534

francesco Cipolla

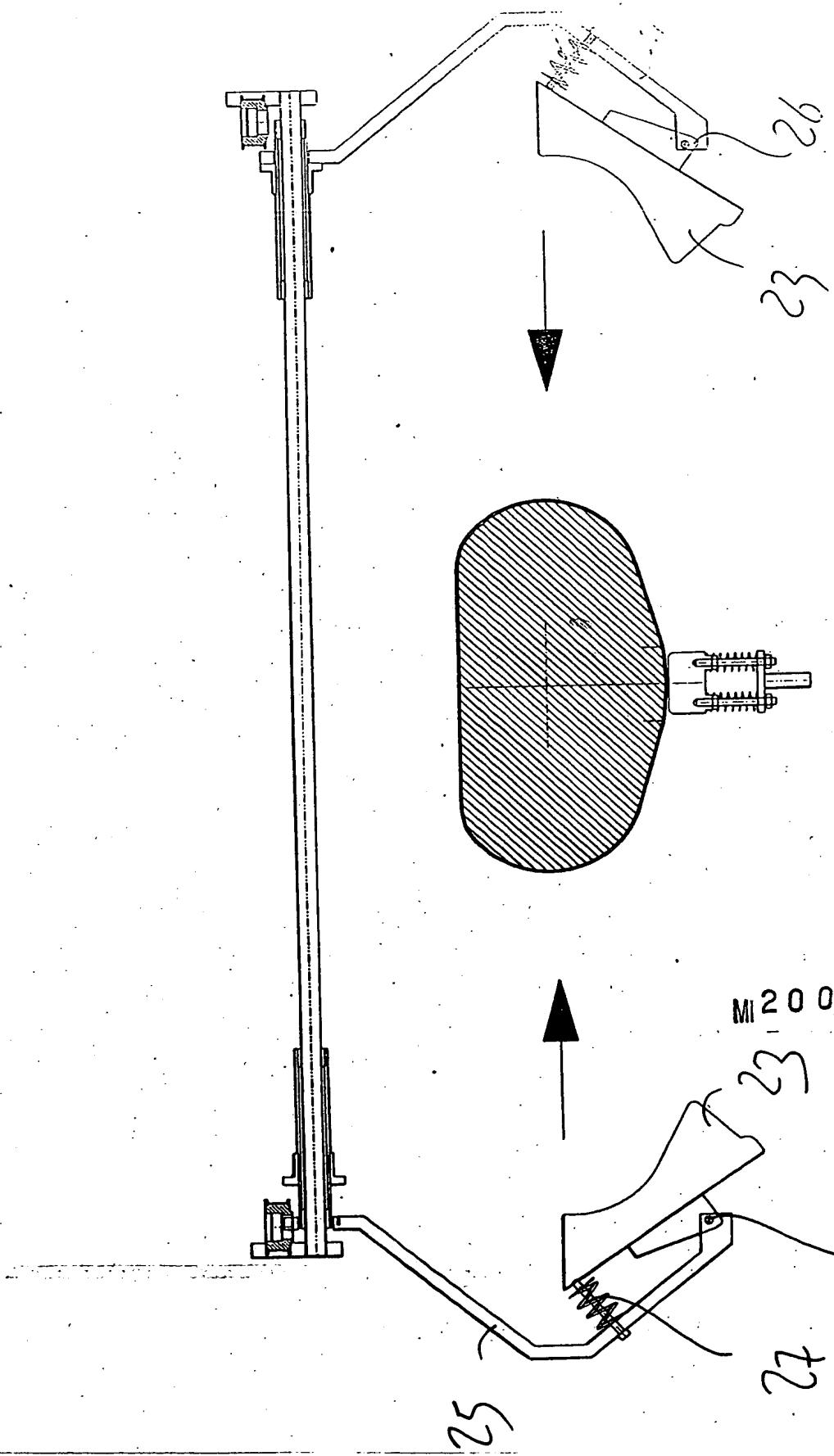
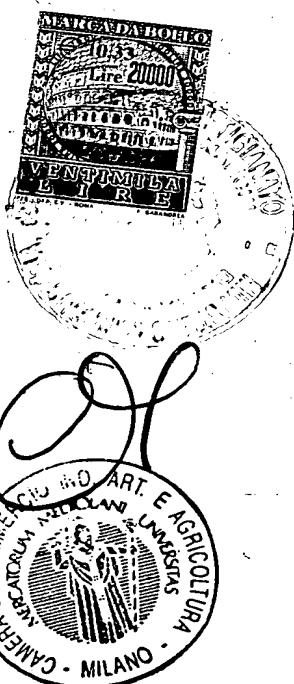
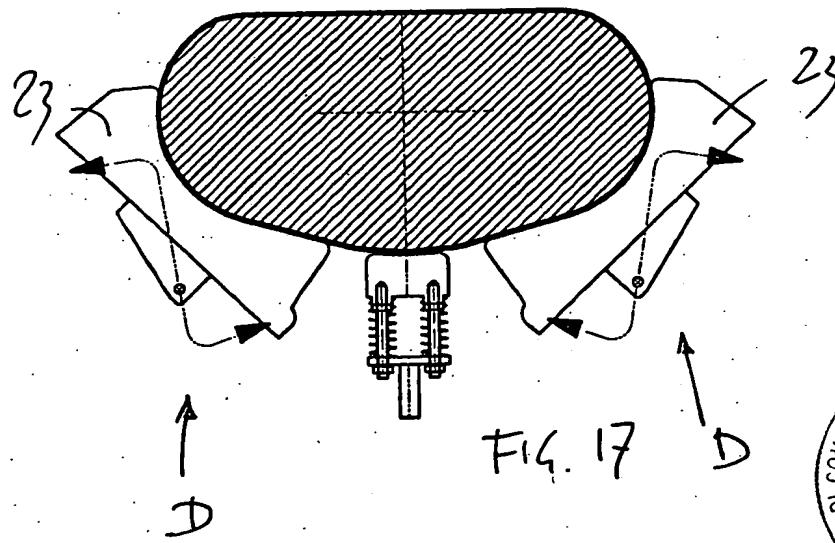
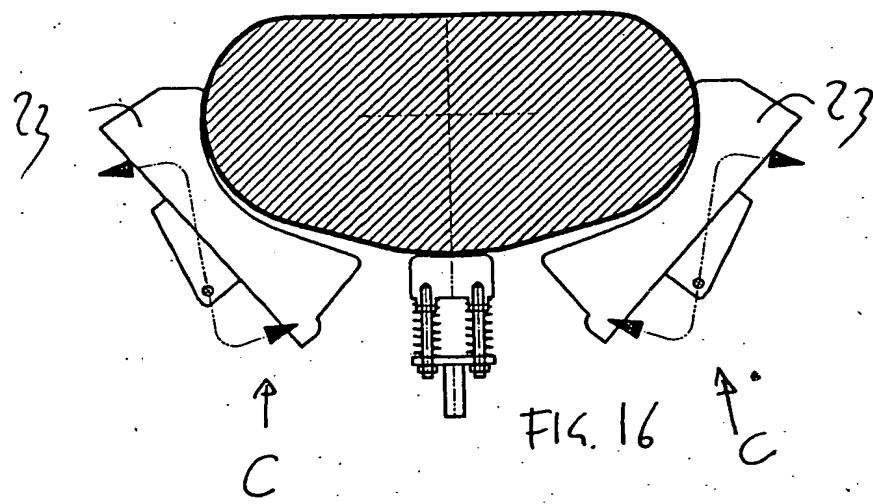
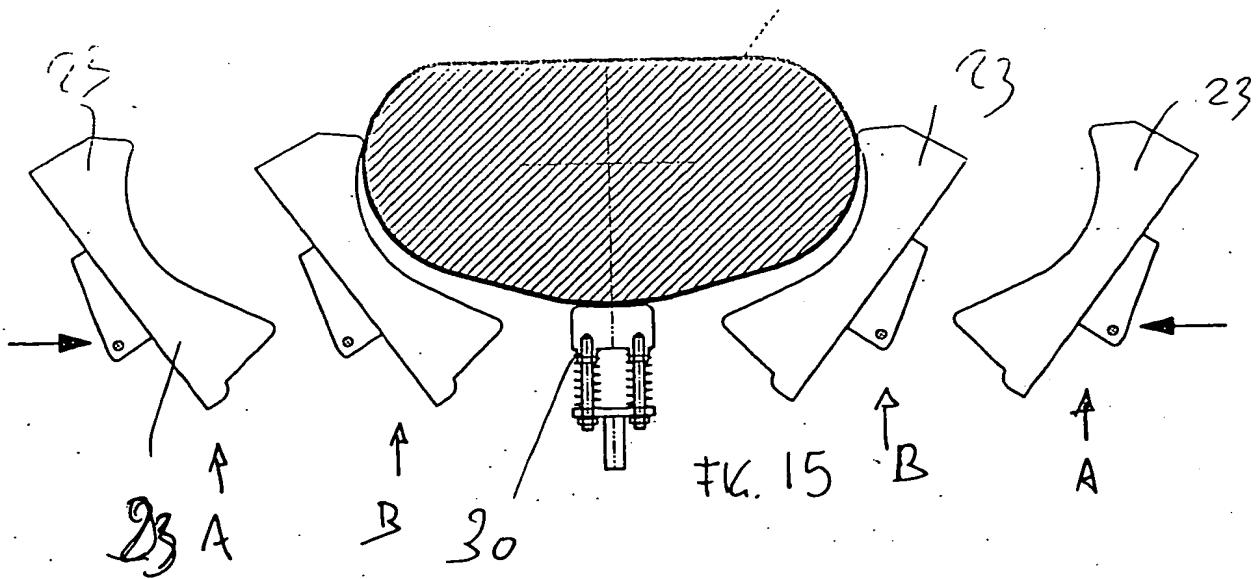


Fig. 14

MI 2001A000534



[Handwritten signature]



M 2001A000534

paolo Cuffo

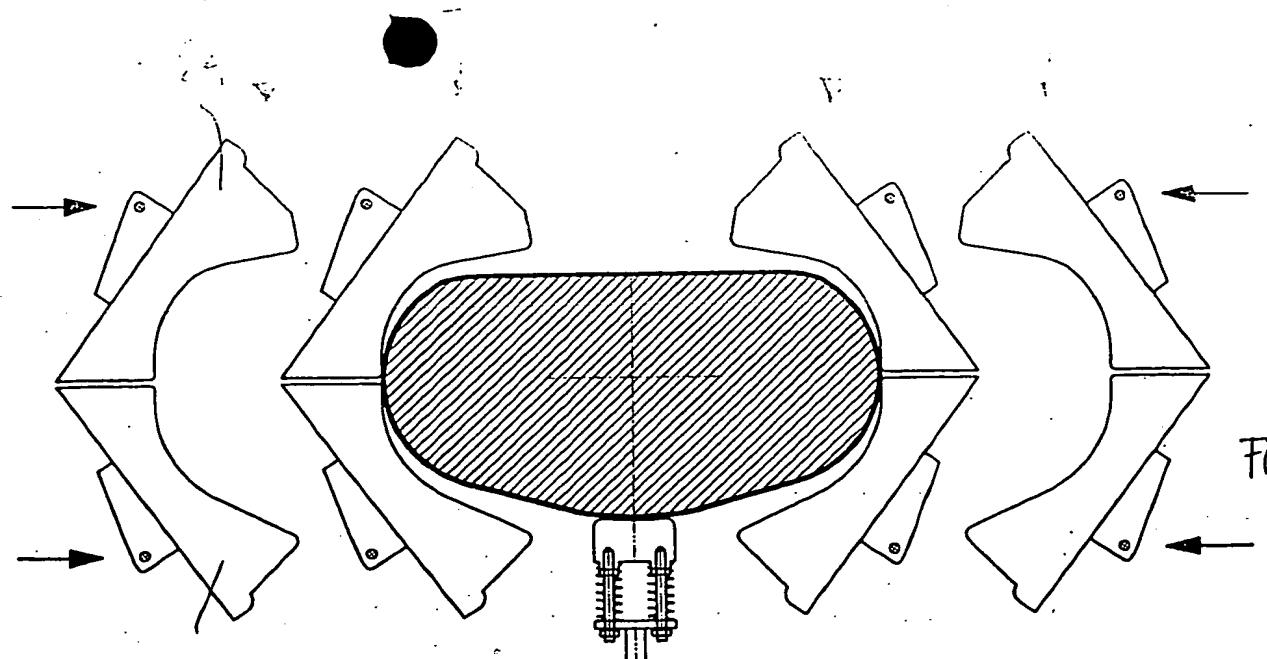


FIG. 10

23

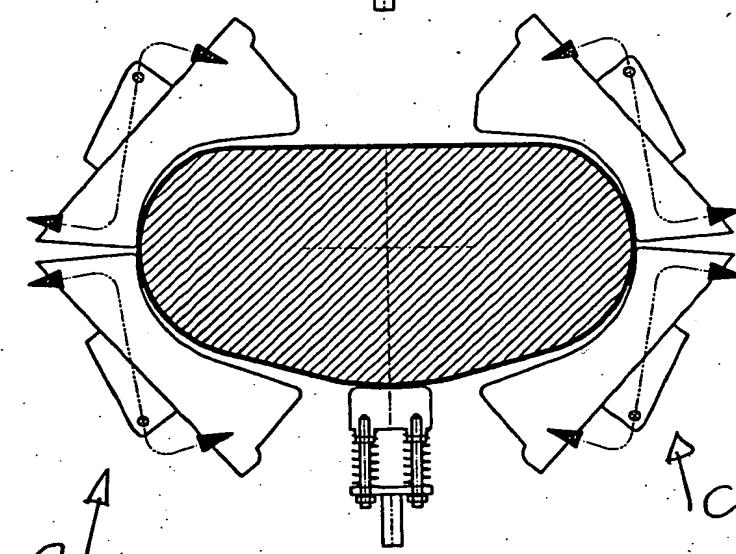


FIG. 19

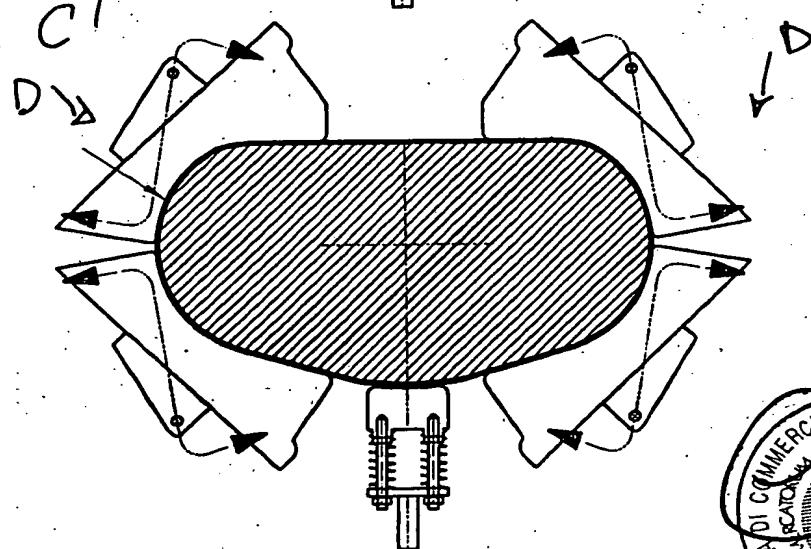


FIG. 20

M 2001A000534



paolo Cognetti